

Заказчик - ООО «Салым Петролеум Девелопмент»

ОБУСТРОЙСТВО ВЕРХНЕСАЛЫМСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.  
НЕФТЕГАЗОСБОРНЫЙ ТРУБОПРОВОД. УЧАСТОК КУСТ СКВАЖИН №55  
– УЗЕЛ Ш137

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Мероприятия по охране окружающей среды


Часть 2. Графическая часть

SUP-WLL-K055-004-PD-06.2-OOS

Том 6.2

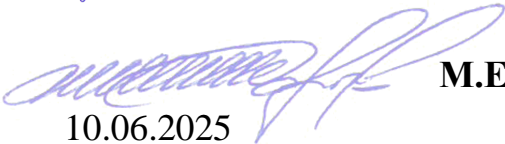
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №подл.	106756

Технический директор-главный инженер

  
10.06.2025

Р.А. Концевич

Главный инженер проекта






  
10.06.2025






М.Е. Демидова

Инв. № подл.	106756	Подп. и дата	Взам. инв. №

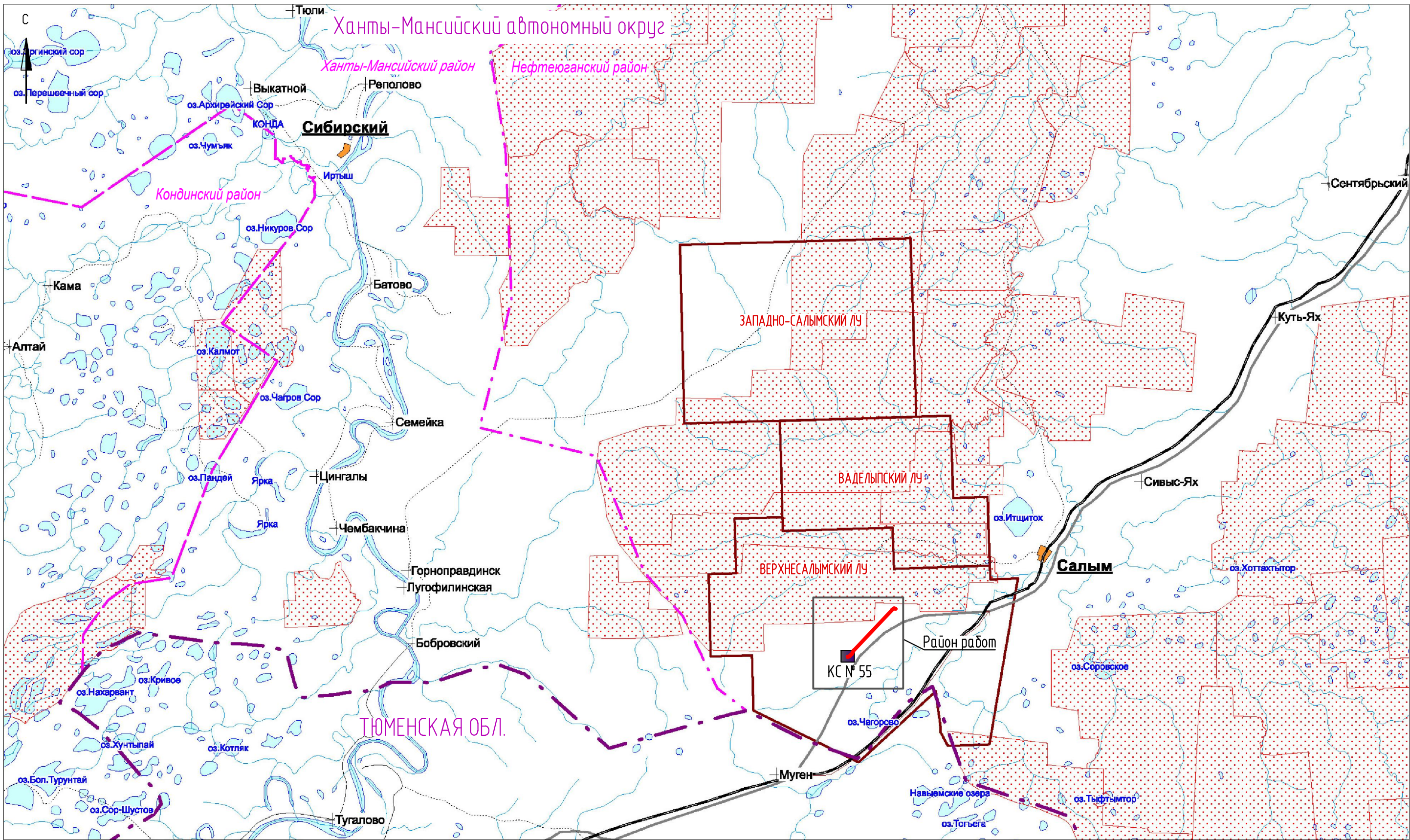
Обозначение	Наименование	Примечание
SUP-WLL-K055-004-PD-06.2-OOS-C	Содержание тома	
	Графическая часть	
SUP-WLL-K055-004-PD-06.2-OOS.ГЧ	Мероприятия по охране окружающей среды	7 л.
	Общее количество листов документов, включенных в том	9



						SUP-WLL-K055-004-PD-06.2-OOS-C		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Содержание тома		
Разраб.		Худалеева			10.06.25			
Пров.		Горскина			10.06.25			
Нач. отд.		Кузнецова			10.06.25			
Н. контр.		Шинкеева			10.06.25			
ГИП		Демидова			10.06.25			
						Стадия	Лист	Листов
						П		1
						ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»		

Инв. № подл.	106756	Взам. инв. №											
		Подп. и дата											
								SUP-WLL-K055-004-PD-06.2-00S.ГЧ					
								Обустройство Верхнесалымского месторождения. Нефтегазосборный трубопровод. Участок Куст скважин №55 – узел Ш137					
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Мероприятия по охране окружающей среды			Стадия	Лист	Листов
		Разраб.	Худалева			10.06.25	Ведомость графической части				ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»		
		Пров.	Горскина			10.06.25							
		Гл. спец.	Зольникова			10.06.25							
		Нач. отд.	Кузнецова			10.06.25							
		Н. контр.	Шинкеева			10.06.25							
		ГИП	Демидова			10.06.25							

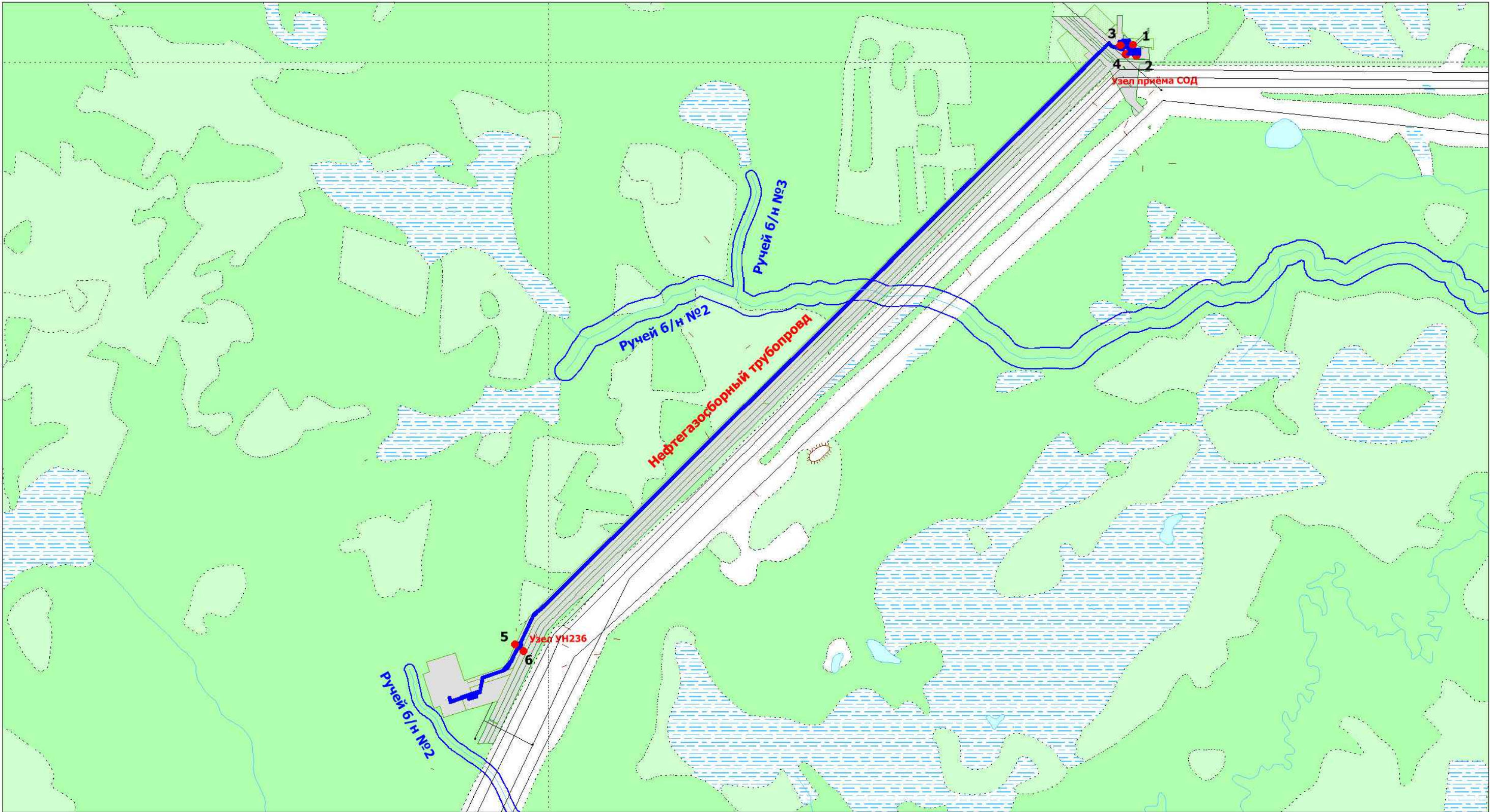




- Условные обозначения:
- проектируемые коммуникации
  - - - границы административных районов
  - - - границы административных областей
  - границы лицензионных участков
  - границы территорий традиционного природопользования

						SUP-WLL-K055-004-PD-06.2-00S.ГЧ			
						Обустройство Верхнесалымского месторождения. Нефтегазосборный трубопровод. Участок Куст скважин №55 – узел Ш137			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Мероприятия по охране окружающей среды	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Худалеева			10.06.25		П	2	
Проб.		Горскина			10.06.25				
Гл. спец.		Зольникова			10.06.25				
Нач. отд.		Кузнецова			10.06.25				
Н. контр.		Шинкеева			10.06.25	Обзорная схема (1:500000)	ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»		
ГИП		Демидова			10.06.25				





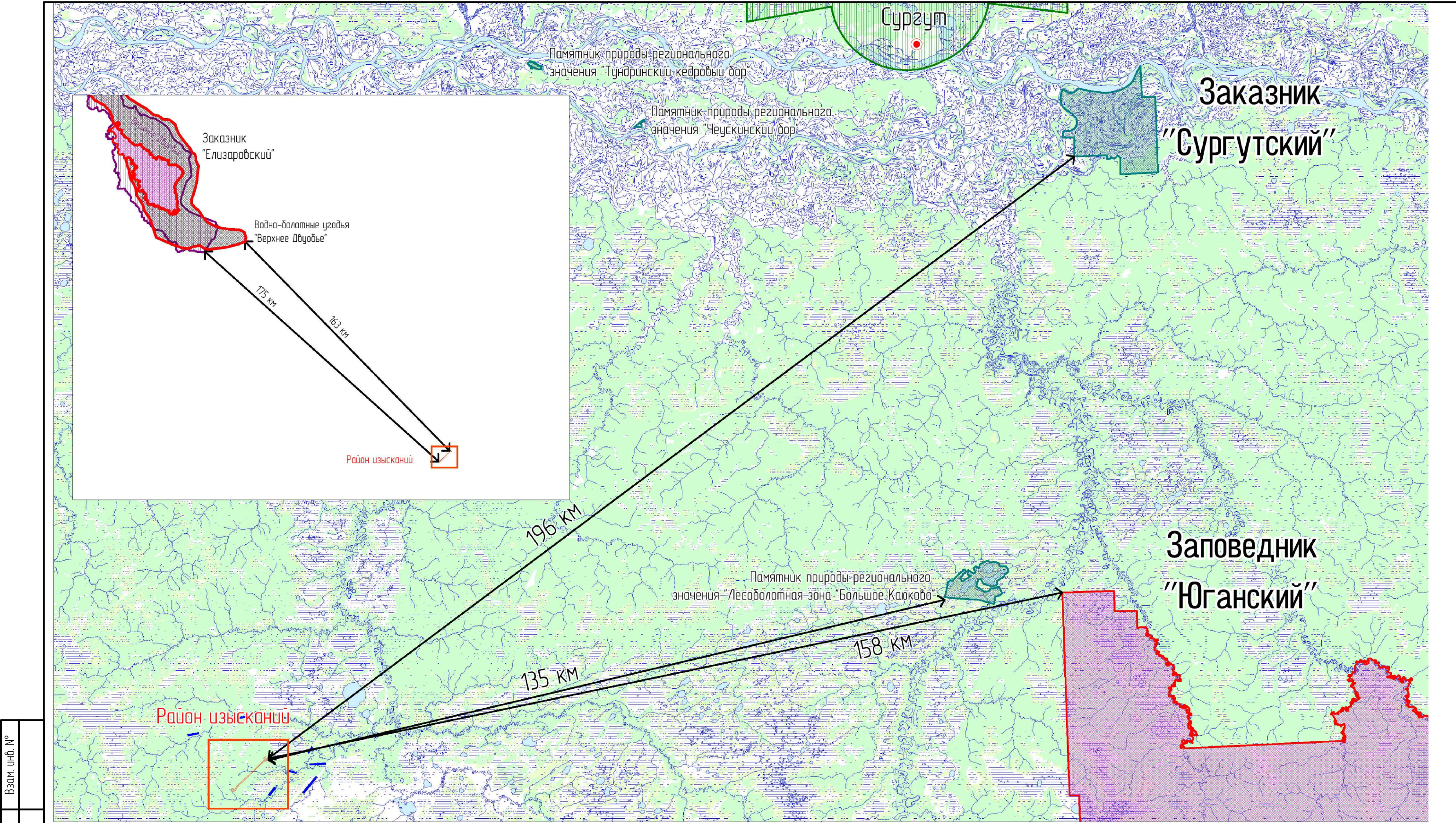
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106756

- Проектная граница земельного отвода
- Ранее отведенные земельные участки
- 1

Расчётные точки

						SUP-WLL-K055-004-PD-06.2-00S.ГЧ			
						Обустройство Верхнесалымского месторождения. Нефтегазосборный трубопровод. Участок Куст скважин №55 - узел Ш137			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Мероприятия по охране окружающей среды	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Худалеева			10.06.25		П	3	
Пров.		Горскина			10.06.25				
Гл. спец.		Зольникова			10.06.25				
Нач. отд.		Кузнецова			10.06.25				
Н. контр.		Шинкеева			10.06.25	Ситуационный план размещения проектируемых объектов с указанием границ земельных участков и расчётных точек (1:35000)	ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»		
ГИП		Демидова			10.06.25				



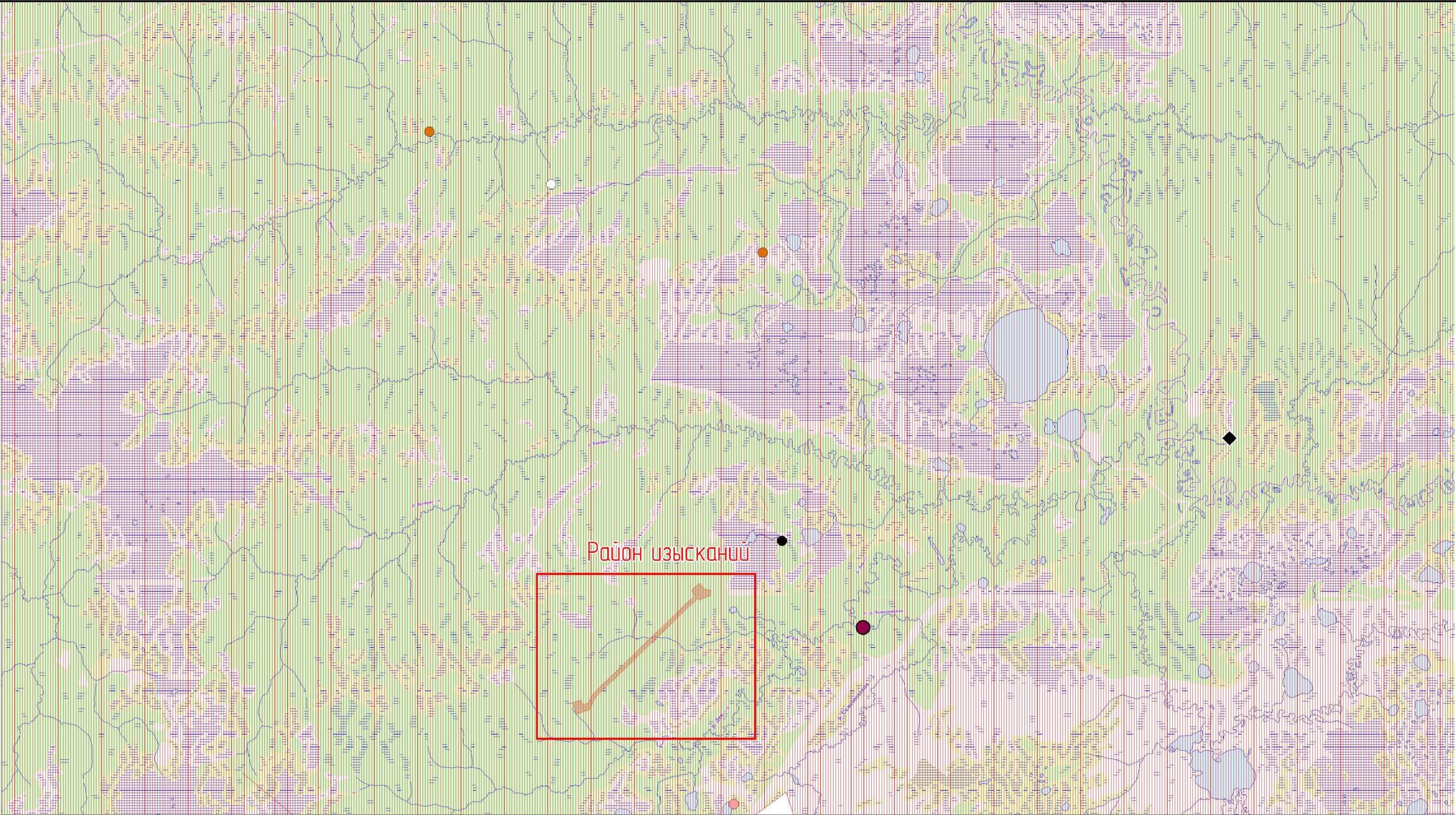


Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106756

- Приаздромные территории
- ООПТ регионального значения
- ООПТ федерального значения
- Ключевые орнитологические территории

						SUP-WLL-K055-004-PD-06.2-00S.ГЧ		
						Обустройство Верхнесалымского месторождения. Нефтегазосборный трубопровод. Участок Куст скважин №55 - узел Ш137		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Мероприятия по охране окружающей среды	Стадия	Лист
Разраб.		Худалева			10.06.25		П	4
Проб.		Горскина			10.06.25	Карта-схема расположения проектируемых объектов относительно ООПТ (1:700000)	ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»	
Гл. спец.		Зольникова			10.06.25			
Нач. отд.		Кузнецова			10.06.25			
Н. контр.		Шинкеева			10.06.25			
ГИП		Демидова			10.06.25			











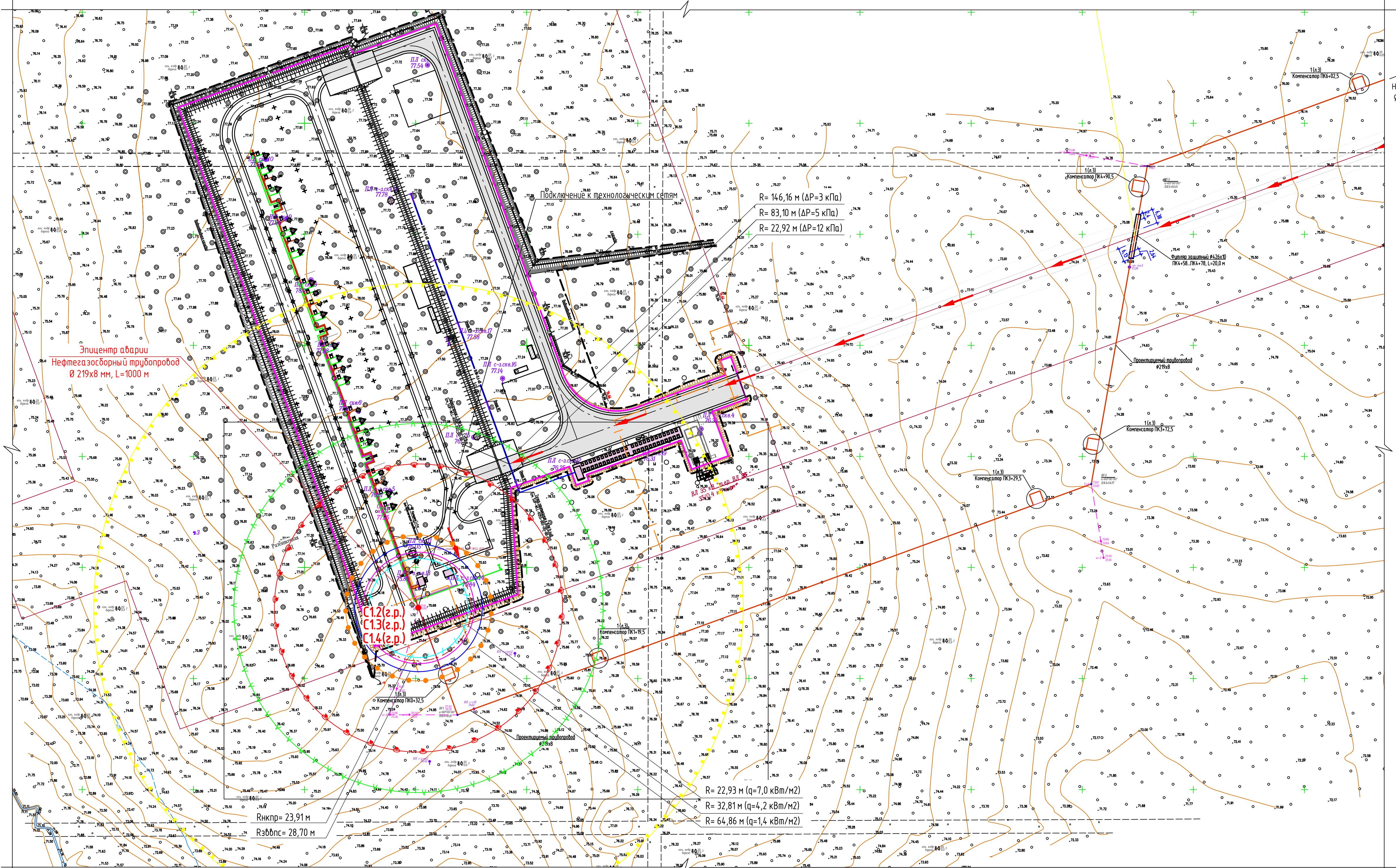
Расстояние от проектируемых объектов до ближайших мест обнаружения редких видов растений и животных:

- ГОМАЛИЯ ТРИХОМАНОВИДНАЯ – *Homalia trichomanoides* (Hedw.) Bruch et al. – 4 км
- БАРАНЕЦ ОБЫКНОВЕННЫЙ – *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et C. Mart. s.l. – 8 км
- ЛИКОПОДИЕЛЛА ЗАЛИВАЕМАЯ – *Lycopodiella inundata* (L.) Holub – 9 км
- ЛЮБКА ДВУЛИСТНАЯ – *Platanthera bifolia* (L.) Rich. – 22 км
- ▨ СИБИРСКАЯ ЛЯГУШКА – *Rana amurensis* Boulenger, 1886 – \*
- ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК ПЯТНИСТЫЙ – *Dactylorhiza maculata* (L.) Soo – 17 км
- ◆ ДВУХЦВЕТНЫЙ КОЖАН – *Vespertilio murinus* (Linnaeus, 1758) – 28 км

\* в ходе прохождения полевых маршрутов данный вид не обнаружен

						SUP-WLL-K055-004-PD-06.2-00S.ГЧ			
						Обустройство Верхнесалымского месторождения. Нефтегазосборный трубопровод. Участок Куст скважин №55 – узел Ш137			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Мероприятия по охране окружающей среды	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Худалева			10.06.25		П	5	
Пров.		Горскина			10.06.25				
Гл. спец.		Зольникова			10.06.25				
Нач. отд.		Кузнецова			10.06.25				
Н. контр.		Шинкеева			10.06.25	Карта-схема мест обнаружения видов имеющих особый охранный статус относительно района производства работ (1:200000)	ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»		
ГИП		Демидова			10.06.25				





на м.вр.  
Ø219x8

Наиболее опасный сценарий аварийной ситуации:

Наиболее опасными авариями на участке нефтегазосборного трубопровода «Куст скважин К55 – узел Ш137» от куста скважин № 55 Верхнесалымского месторождения, с наибольшим ущербом по людским ресурсам (по количеству пострадавших и погибших), является авария по сценарию:

- С2.2(з.р.) «Пожар пролива жидкой фазы нефти при разгерметизации нефтегазосборного трубопровода (гильотиный разрыв), диаметром 426x10 мм, L=8578,0 м».

Основные исходные расчетные данные: основной поражающий фактор – тепловое излучение пламени пожара. Наименование опасного вещества, участвующего в аварии – нефть. Количество опасного вещества, участвующего в аварии: 1622,877 т, в создании поражающих факторов: 1622,877 т. В результате развития аварийного сценария С2.2(з.р.), возможное количество пострадавших составит 1 человек, погибших – 1 человек. Вероятность реализации аварии по сценарию С2.2(з.р.), составит – 1,76·10<sup>-7</sup> 1/год.

- С2.4(з.р.) «Возникновение пожара-вспышки, при разгерметизации нефтегазосборного трубопровода (гильотиный разрыв), диаметром 426x10 мм, L=8578,0 м».

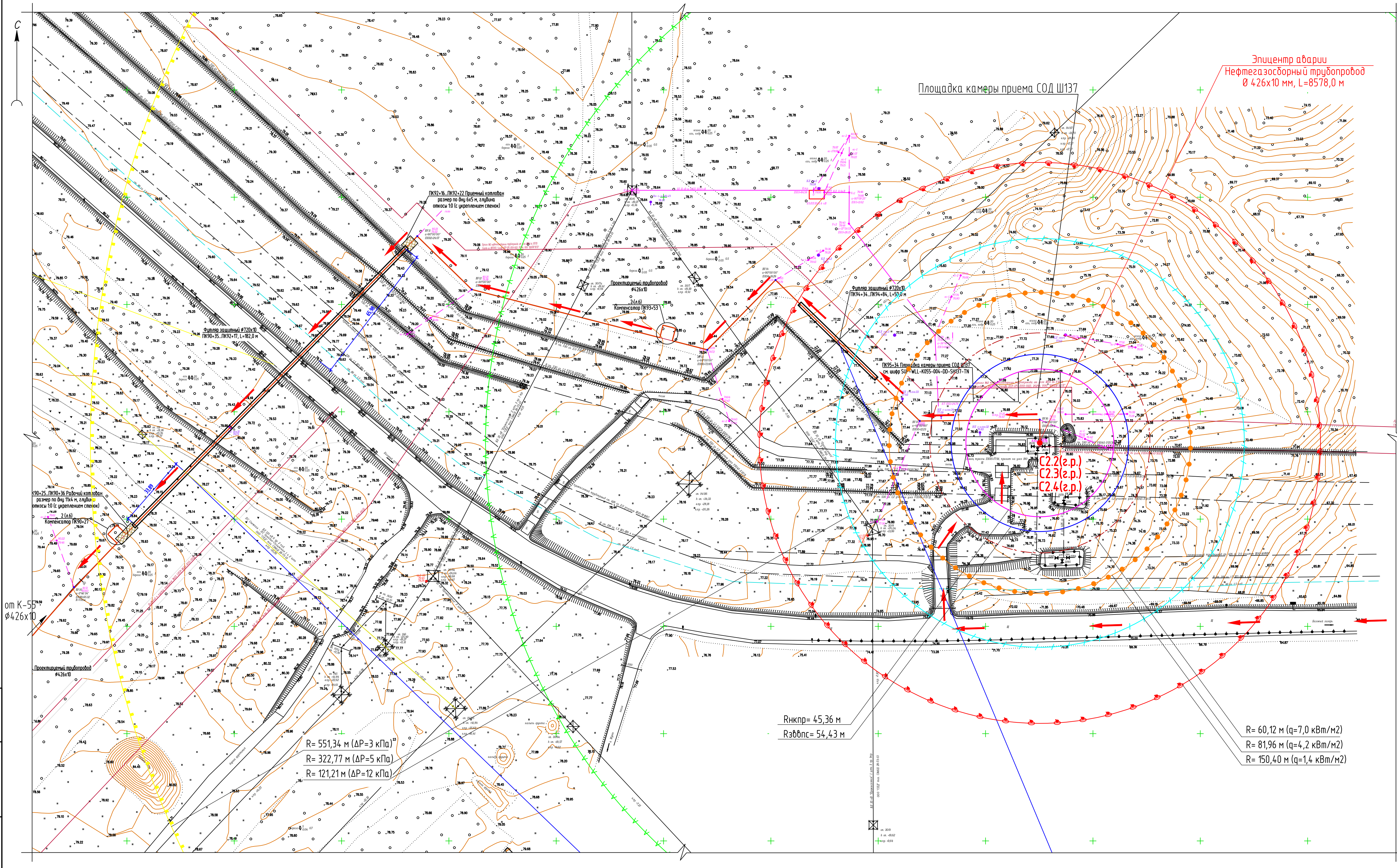
Основные исходные расчетные данные: основной поражающий фактор – высокотемпературные продукты сгорания. Наименование опасного вещества, участвующего в аварии – попутный нефтяной газ. Количество опасного вещества, участвующего в аварии: 40,702 т, в создании поражающих факторов: 4,07 т. В результате развития аварийного сценария С2.4(з.р.), возможное количество пострадавших составит 1 человек, погибших – 1 человек. Вероятность реализации аварии по сценарию С2.4(з.р.), составит – 2,28·10<sup>-9</sup> 1/год. Методика расчета зон поражения и определение риска аварии: Приказ МЧС России от 26.06.2024 № 533 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах».

Условные обозначения

- Проектируемый нефтегазосборный трубопровод
- Пути вбода и передвижения на проектируемой территории сил и средств ликвидации последствий аварий
- Зоны действия поражающих факторов взрывов газопаровоздушных смесей:
  - Эпицентр взрывного преобразования
  - Умеренные повреждения зданий (повреждение внутренних перегородок, рам, дверей и т.п.), ΔP=12 кПа
  - Нижний порог повреждения человека волной давления, ΔP=5 кПа
  - Малые повреждения зданий (разбита часть остекления), ΔP=3 кПа
- Зоны действия основных поражающих факторов пожара пролива:
  - Граница зоны с интенсивностью теплового излучения 10,5 кВт/м<sup>2</sup>
  - Граница зоны с интенсивностью теплового излучения 7,0 кВт/м<sup>2</sup>
  - Граница зоны с интенсивностью теплового излучения 4,2 кВт/м<sup>2</sup>
  - Граница зоны с интенсивностью теплового излучения 1,4 кВт/м<sup>2</sup>
- Зоны действия поражающих факторов вспышки облака ГПВС:
  - Радиус зоны НКПР
  - Радиус зоны воздействия высокотемпературных продуктов сгорания

SUP-WLL-K055-004-PD-06.2-00S.G4					
Обустройство Верхнесалымского месторождения. Нефтегазосборный трубопровод. Участок Куст скважин №55 – узел Ш137					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Худалева	10.06.25			
Проб.	Горскина	10.06.25			
Гл. спец.	Зольникова	10.06.25			
Нач. отд.	Кузнецова	10.06.25			
Н. контр.	Шинкева	10.06.25			
ГИП	Демидова	10.06.25			
Мероприятия по охране окружающей среды				Статус	Лист
				П	6
Карта-схема зоны экологического риска. План трассы ПК0+00, ПК6+02,5. Ситуационный план зон действия поражающих факторов аварий на участке нефтегазосборного трубопровода (1:1000)				ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»	





Наиболее опасный сценарий аварийной ситуации:

Наиболее опасными авариями на участке нефтегазосборного трубопровода «Куст скважин к 55 – узел Ш137» от куста скважин № 55 Верхнесалымского месторождения, с наибольшим ущербом по людским ресурсам (по количеству пострадавших и погибших), являются аварии по сценариям:

- C2.2(г.р.) «Пожар пролива жидкой фазы нефти при разгерметизации нефтегазосборного трубопровода (гильотинный разрыв), диаметром 426х10 мм, L=8578,0 м».

Основные исходные расчетные данные: основной поражающий фактор – тепловое излучение пламени пожара. Наименование опасного вещества, участвующего в аварии – нефть. Количество опасного вещества, участвующего в аварии: 1622,877 т, в создании поражающих факторов: 1622,877 т. В результате развития аварийного сценария C2.2(г.р.), возможное количество пострадавших составит 1 человек, погибших – 1 человек.

Вероятность реализации аварии по сценарию C2.2(г.р.), составит – 1,76-10<sup>-7</sup> 1/год.

- C2.4(г.р.) «Возникновение пожара-вспышки, при разгерметизации нефтегазосборного трубопровода (гильотинный разрыв), диаметром 426х10 мм, L=8578,0 м».

Основные исходные расчетные данные: основной поражающий фактор – высокотемпературные продукты сгорания. Наименование опасного вещества, участвующего в аварии – попутный нефтяной газ. Количество опасного вещества, участвующего в аварии: 40,702 т, в создании поражающих факторов: 4,07 т. В результате развития аварийного сценария C2.4(г.р.), возможное количество пострадавших составит 1 человек, погибших – 1 человек.

Вероятность реализации аварии по сценарию C2.4(г.р.), составит – 2,28-10<sup>-9</sup> 1/год.

Методика расчета зон поражения и определение риска аварии: Приказ МЧС России от 26.06.2024 № 533 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах».

Условные обозначения

- Проектируемый нефтегазосборный трубопровод
- Пути ввода и передвижения на проектируемой территории сил и средств ликвидации последствий аварий
- Зоны действия поражающих факторов взрывов газопарообразных смесей:
- Эпицентр взрывного преобразования
- Умеренные повреждения зданий (повреждение внутренних перегородок, рам, дверей и т.п.), ΔP=12 кПа
- Нижний порог повреждения человека волной давления, ΔP=5 кПа
- Малые повреждения зданий (раздита часть остекления), ΔP=3 кПа
- Зоны действия основных поражающих факторов пожара пролива:
- Граница зоны с интенсивностью теплового излучения 10,5 кВт/м<sup>2</sup>
- Граница зоны с интенсивностью теплового излучения 7,0 кВт/м<sup>2</sup>
- Граница зоны с интенсивностью теплового излучения 4,2 кВт/м<sup>2</sup>
- Граница зоны с интенсивностью теплового излучения 1,4 кВт/м<sup>2</sup>
- Зоны действия поражающих факторов вспышки облака ГПВС:
- Радиус зоны НКПР
- Радиус зоны воздействия высокотемпературных продуктов сгорания

					SUP-WLL-K055-004-PD-06.2-00S.GЧ		
					Обустройство Верхнесалымского месторождения. Нефтегазосборный трубопровод. Участок Куст скважин №55 – узел Ш137		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Мероприятия по охране окружающей среды	
Разраб.	Худалева	10.06.25				Стадия	Лист
Проб.	Горскина	10.06.25				7	Листов
Гл. спец.	Зольникова	10.06.25				ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»	
Нач. отд.	Кузнецова	10.06.25					
Н. контр.	Шинкева	10.06.25					
ГИП	Демидова	10.06.25					